Oddur Hjaltalín

Um

Birkiskóga viðurhald, sáningu og plöntun á Íslandi.

A

Rv. 1848.

Um

Birkiskóga viðurhald, sáníngu og plöntun á Íslandi.

Meðal þeirra helztu gæða lands vors, er fyrrum prýddu það, og stoðuðu hag innbyggjara þess, má með rèttu telja birkiskógana. Fornsögur vorar lýsa því, hversu margar sveitir, og jafnvel heil hèröð, voru þá sett blómlegum skógum, og satt er það, að þeir verið hafi til stórra nytja. Af þeim feingust kol, raptar, tróð, eldiviður, litunar- og börkunar-efni; í þeim fèkst líka hentugt skjól, og hagbeit fyrir ýmsan búfènað. En hvar eru nú skógar þessir? naumast annað lifir þeirra, enn minníngin ein. Nokkrir þeirra eru af aldri fallnir, nokkra hafa snjóþýngsli brotið og nokkra hafa jarðeldar, jöklahlaup, skriðuföll og vatnságángur í eyði lagt. Þaraðauki mun ei ofmælt, að nokkrir þeirra sèu af mannavöldum fárgaðir, með ymsu móti, sumir af ábatagyrni eigenda og umráðenda, sem látið hafa gjörhöggvast skóga sína, til að ná um stundarsakir sem mestu andvirði; sumir af fávizku og óframsýni, þar eð ekki hefur verið vandað um, hvernig skógurinn feldist, heldur jafnt verið höggið, úngt sem gam-

alt, stofnarnir, sem eptir stóðu, klofnir, fauskar ekki upprættir, heilar eyður gjörðar í skóginn, án þess að nokkrar fræberandi hríslur hafi eptirstaðið, það afhöggna lim látið eptirliggja híngað og þángað yfir þeim stofnuðu rótum, og sauðfè einkum haldið á skóga, hvar þessir eru, en þótt það afnagi og mjög svo skemmi það únga og uppvaxandi trè.

Hið konúnglega rentukammer hefur þessvegna með brèfi til amtmanna, af 30. Sept. 1825, samkvæmt konúnglegum úrskurði af 6. Ágúst. s. á. skipað, að láta alvarlega og opinbera aðvörun og boðorð útgánga, móti skaðlegri meðferð og brúkun skóganna, einkum á konúnglegu og öðru opinberu gózi, hèr á landi. Þaraðauki lèt háttnefnt stjórnarráð semja ritlíng um birkiskóga meðhöndlun og ræktun, hvorutveggja í þeim tilgángi, að þeir núverandi skógar gætu sparazt, og nýir þaraðauki sáðst og uppvaxið.

Þessum ritlíng, sem nú á ný er hèr prentaður, er skipt í þessar þrjár greinir, nefnilega:

1) Um skóganna nytsemi. 2) á hvern veg þeir núverandi skógar, með skynsemi brúkast eiga. 3) um nýrra skóga sáníngu, plöntun og aðra meðferð.

1. grein.

Um birkiskóganna nytsemi.

Fyrir utan prýði þá og yndi, er birkiskógar veita jörðum og ábúendum þeirra, gefa þeir af sèr margskonar gæði og hagsældir. Þeir gefa

nefnilega hentugt skjól og hæli ýmsum öðrum urtum, er ekki annarstaðar spretta, allra sízt með þeim vexti og gróða, og hverra nytsemi þó er mörg, bæði til lækninga og til annara lífsins nauðsynja. Til að minda, öllum tegundum víðisins, reinir, bláberja, aðalbláberja, hrútaberja, sortulíngi, jarðarberjum og einir, og skyldi útlendra trjáplöntun eður sáníng hèr reynandi, ætti hún einkum í skógarrjóðrum hèr að ske; sömuleiðis mætti hèr sá ýmsum útlendum og nytsömum urtum, sem vegna stormvinda lands vors ekki á bersvæði staðist geta; í þeim spretta og þær kraptamestu fóðururtir fyrir búfènað vorn, og sjálfur er skógurinn hið bezta hæli þeim sama, í hreggjum og harðviðrum; birkilaufin lita gult, með álúni soðin, einkum alla ullarvöru, en börkurinn kaffibrúnt, hann er og hið bezta börkunar-efni á allslags skinn og hamp, svo sem færi og net; aska af birki gefur pottösku; viðurinn eður trèð sjálft gefur ágæt kol, hentug til ljáadeingslu og allskonar nettsmíðis; það gefur rapta og átróð til húsabygginga, samt efni í ýmsar nytsamlegar smíðar, til búsgagna og skipa útgjörðar; af þeim mjóu greinum birkisins mega körfur bregðast, og að síðustu er trèð ágætur eldiviður, bætir smekk þess eldaða matar, og þess í reykinn heingda kjöts, svo og ýmsra fisktegunda, t. a. m. lax og síld.

2. *grein.*

Um þeirra núverandi skóga skynsama brúkun.

Áður enn með rökum sýnd verður skynsam-

leg brúkun skóganna, hlýtur að minnast á þetta tvennt:

1) hversu birkitrèð æxlast eður ávaxtast; og

2) hversu gamalt það verður.

Hvað hinu fyrra viðvíkur, þá æxlast birkitrèð einkum, og af sjálsdáðum, með tvennu móti. Það sprettur nefnilega, sem flestar aðrar urtir, af *fræi*, og það sprettur af þeim svoköllaðu *rótarskotum*. Birkið blómstrar á sumrum, setur fræ, sem fullkomið er í Októbermánuði, og síðan feikist um kríng það fræberandi trè, hvar af nýjar hríslur aptur spretta.

Birkitrèð hefur þaraðauki eins og augu eður bletti, á berki sínum; út úr augum þessum, er þèttust eru niðurvið og á rótinni sjálfri, spretta optlega ný trè; kallast þau, sem áður er sagt, *rótaskot*. Um þetta getur hver skynsamur maður fullvissað sig, nær hann aðgætir eitt úngt trè, einkum hafi það stofnað verið, því þar finnast margir ángar sprottnir út úr á allar síður stofnsins, eður við jörðina. Því ýngra trèð er, því fleiri rótarskot getur það gefið.

Hvað áhrærir *aldur birkisins*, þá halda um slíka hluti fróðir menn, að það vaxi til hins 50. árs, og lifi yfir 100 ár; þó er ekki ólíklegt að landslag og veðuráttufar gjöri hèr á nokkurn mismun, hvað ekki sízt mun eiga heima á landi voru, hvar veðuráttan er hörð og vindasöm, og hvar birkið aldrei nær þeim vexti, sem í öðrum löndum. Þá birkið er 20, 25 til 50 ára, er það sæmi-

lega stórt orðið, til góðrar kolgjörðar, en fullvaxið, einkum til rapta.

Af ofantöldu flýtur þá þetta þrennt:

1) Allt til 50 ára getur birkitrèð gefið rótarskot, og er því óhæfa, að uppræta það. *Þessvegna ætti allur skógur, sem nytjast frá 20 til 50 ára aldurs, að stofnast, svo hann geti vaxið aptur af rótarskotum sínum.*

2) Sè skógurinn yfir 50 ára, mun bezt að ræta hann; þó með þeirri varúð, að ekki sèu upprættar þær fræberandi hríslur, og ei heldur svo gjörhöggvið að ekki standi hèr og hvar hríslur eptir til skjóls, bæði fyrir úngviði og jarðveg. Þar hjá athugist, að einkum ber að uppræta þann fallna og fauskótta skóg, sem alls óþarfan til leingur óhögginn að standa.

3) Þegar sá úngi skógur er höggvinn eður stofnaður, hlýtur þetta með ítrustu varúð að ske. Stofninn skal nefnilega vera lítið eitt ofan jarðar og lítið eitt skáhöggvinn; hann má með eingu móti kljúfast, eður börkur hans afrífast, því síður rót hans eður rótarángar skemmast.

Af ofantöldu, sè það til samans borið, er þá auðsætt, að allir fauskar og visnaðar hríslur eiga sumpart að stofnast, sumpart upprætast, allt eptir því sem þær eru meir eða miður líklegar til að bera fræ og gefa rótarskot; að einginn skógur skal í senn gjörhöggvast, heldur nokkrar hríslur hèr og hvar látnar eptirstanda,

til skjóls fyrir jarðveg og úngviði. Þó þolir regla þessi þá undantekníng, að hvar skógur er gjörfallinn í fauska og fúa, á hann og svo allur að gjörhöggvast. Að endíngu ætti úngur skógur mjög sparsamt að höggvast, en hvar nauðsyn krefur brúkun hans, á hann allur að stofnast; væri samt bezt að gjöra það með smárjóðrum, svo rótarskot þau nýu hefðu nægjanlegt skjól.

Aldrei ætti sauðfè að líðast í skógi til leingdar, allrasízt í þeim, er í vexti stendur, og hvers limum sauðurinn hæglega nær; sauðfè nefnilega nagar og rífur þær úngu greinir og blómsturhnappa af, samt þau úngu rótarskot, hvað mjög er skaðlegt; hins vegar gjörir sauðfè miklu minni skaða stórum og fullvöxnum skógi, því þar nær það ekki til limsins. Aldrei ætti það afhöggna lim til leingdar að liggja í skógum eða rjóðrum; það er þar til eingra nota, heldur feygir jarðveginn um sinn, samt stendur á móti því, að það hvert haust affallandi fræ, geti náð jarðvegnum; limið má og betur nota til ýmsra hluta í búskapnum; *öldúngis ætti að aftaka þann skaðlega vana sumra að rífa hrís upp með höndum eintómum,* því þar við upprætist ekki einúngis sú upprifna hrísla, heldur og svo haggast um og slitna rætur þess eptirstandandi úngviðis, sem ei þykir nýtt til upptektar. Hvar skógur stendur í, eða nálægt mýrlendi, og honum af því er búinn vatnsagi og fúi, væri víst nauðsynlegt og gagnlegt, *að grafa hèr og hvar skurði til vatnsafleiðíngar.* Loks-

ins ættu menn, sem mest verður, að spara þær litlu leyfar skóga sinna, og að eins brúka þær til þeirra hluta, er ei, eður varla, má án vera.

3. g r e i n.

Um nýrra skóga sáníng, plöntun og aðra meðferð.

Þareð skógar vorir eru svo mjög til rírnunar geingnir er mesta nauðsyn til, og að líkindum ekki ógjörlegt, að auka þá með sáníng og plöntun.

Við athöfn þessa er einkum tvennt athugandi:

1) *Hentugur staður til sáníngar og plöntunar.*
2) *Sjálf sáníngar- og plöntunar-aðferðin, ásamt umhyggju fyrir þeim sprettandi skógi.*

Hvað hið fyrra snertir, þá er ýmislegt þar við aðgætandi, svo sem, að sá *nýji skógur hafi skjól;* að hann *verjist fyrir peníngs átroðníngi;* að jarðvegurinn sè moldar góður og nokkuð feitur; að hann liggi móti suðri eður vestri; að honum ei sè hætt við vatnságángi eg fjallskriðum eður sandfoki. Þvílík staða skógarins virðist líklegust: í skógarrjóðrum, gömlum hraunum, sunnan og vestan til í hallanda, ásum og holtum, aflíðandi dölum er vita til fjalla og allstaðar hvar góður jarðvegur er og eingin ofantaldra hindrana.

Eitt hið mesta vandhæfi er, að verja þann nýja skóg, fyrir peníngságángi, einkum sauðfjár, en er þó hæst nauðsýnlegt. Það skeður einkum með tvennu móti, með uppápössun og rekstri

þaðan, og með girðíngum. Allir vita, að mjög sjaldan kemur peníngur þar, hvaðan honum yðuglega er haldið; þó kann það að ske, og er þá fljótur skaði búinn. Hlýtur því varhuga við að hafa, sem mestan verður, að þetta ei verði; sumstaðar er það hægt, sumstaðar næstum ómögulegt, allt eptir stöðu þess nýja skógar og peníngs mergð. Hvar nú slíkri vörnun ei verður viðkomið, hlýtur að umgirða þann nýja skóg; er það á mörgum stöðum auðvelt, en hèr og þar torvelt og kostnaðarsamt; en þar slík fyrirtæki eru landa og líða uppbyggíng, vill án efa hver velþeinkjandi gjöra sitt hið ýtrasta hèr í, þareð það sumstaðar er grundvöllur alls mögulegs skógarauka.

Að svo mæltu ber að víkja málinu til sjálfrar sáníngarinnar og þar næst til plöntunarinnar.

Þá búið er að velja stað þann, er birki skal í sást, hlýtur að róta jarðveginum um. Skeður þetta með tvennu móti; þar sem grassvörður er sterkur, skeður það með því, að pæla hann upp með pál eður járnspaða; skal jarðvegurinn stúnginn í hnausa hèr um fet á hvern veg, grassvörður þeirra snúi niður, og sè svo leiðis heila plázinu um velt. Verk þetta gjörist á vorin, svo snemma þela leysir úr jörðu, og er því betra, sem dýpra er stúngið. Akur þessi, þann veg tilbúinn, bíði hausttímans. Í skógarrjóðrum og hraunagraslendi, er jarðvegur almennt lausari og þar mundi nóg að pæla hann upp í röðum svoleiðis, að á milli 2. feta breiðra uppplædra raða, verði látnar jafn breiðar óupppæld-

ar raðir; þetta er ekki ólíklegt muni hlíta, hvar jarðvegur er nokkuð sendinn. Við máta þenna er samt athugandi: að raðirnar allar skulu snúa í átt þá, er helzt er hætt við stormum af; verður þess síðar getið við sáníngar-aðferðina í alplægðan akur, hversvegna þess er vel gætandi.

Að svo búnu verður að hugsa fyrir fræi. Þetta getur nú bæði feingist frá útlöndum, og þess líka stundum, ef sumar- og haust-veðurátta ekki hindrar, ablast hèr í landi; *innlendt fræ mun útlendu betra fyrir oss*, og fæst þannig: í miðjum September, í fyrsta lagi, ef sumar hefur verið gott, þokar hèr svokölluðum könglum birkisins, eður fræstreingjum til fullkomnunar; þó kann þetta að dragast til snemma í Október, eptir veðuráttu og sumargæðum. Þá fræið að líkindum er fullkomið, skal slíta könglana eður fræstreingina af, með höndunum, breiða þá á lopt eður línklæði, á vindsvölum stað, og láta þá þorna; skeður þetta á 10 til 14 dögum. Nú skulu könglar þessir gnúnir milli handa sèr, og fellur þá fræið niður á klæðið, eður loptið, og geymist til brúkunar. Um Mikkaelsmessu, eður þrem vikum fyrir vetur, er sá bezti sáðtími, og er þá farið til þess áður tilbúna akurs; í hann skal með trèhæl rista grunnar rákir eður raðir lángs eður þvers eptir akrinum, hverja rák með $1\frac{1}{2}$ álnar millibili. Rákir eður raðir þessar skulu allar snúa í átt þá, er helzt er von storma af, svo slík veður standi á endilánga röðina. Í raðir þessar skal hèr og hvar með nokkru, þó jöfnu,

millibili, sá niður fræinu; ei er skaði þó nokkuð þètt sè sáð, því plöntur þær er ofþèttar kynnu síðan standa, má hæglega upptaka, og eru þær góðar og hæfilegar til plöntunar; líka er ekki ílla tilfallið, að sáðblettirnir standi skakksettir eða á víxl, en ekki öldúngis andspænis hver móti öðrum í rákunum, því þannig öðlast skógurinn betra skjól, nær hann í vöxt kemur.

Tvennt er þar hjá við sáðverk þetta athugandi, veður skal nefnilega vera lygnt og þó döggvandi, og fræið skal sást ofan í rákirnar, hvar maður áður hefur afmarkað sáðholurnar eða sáðblettina. Fræið má með sèr hafa í litlu íláti og má það niðursetja, eins og fræ í kálgarða, þó skal varast að mold ekki falli yfir það. Hentugt væri máske að blanda fræið deigum sandi smáum, sem með vætu sinni gæti haldið því við sig, að ekki fyki í bráð burtu, líka má þjappa ofurlítið á moldina hvar í sáð er, svo fræið festist þeim mun betur við hana og ekki við kælu burtfjúki.

Sá má og svo að vordögum á akurlendi slíkt, með því, að seinast þá snjó leysir, sè fræinu dreyft hèr og hvar um snjóinn; en þar leysíngar á vorum optast ske með stormi, eður hvassveðri, vg flest akurlönd munu nokkuð hallandi, af hverju hið fyrra vill feykja fræinu víðs vegar, en hitt olla því, að fræið flýtur burt með leysíngar-vatninu, mun ráðlegra að sá á haustum, en hver mátinn sem brúkaður er, koma samt plönturnar upp á sömu tíð.

Vanti gott fræ, svo menn óttist fyrir, að sáníng að nokkru leyti ekki vilji lukkast, og eigi er kostur akurlanda, nema í bröttum hlíðum, eður mjög svo hallandi holtum og hæðum, mun ráðlegra að planta birki; sömuleiðis má plöntun ske ásamt sáníngu, svo ei ónýtist þær ofþètt standandi plöntur, sem áður er ávikið.

Til plöntunar þurfa góðar plöntur; ablast þeirra bezt í gróðrar-stíu af umgirtu akurlandi. Akurland þetta sè vandlega uppþælt, og meðhöndlað eins og áður er sagt, um sáníngu á birkifræi. Sáðverkið sjálft gjörist og með lèttri aðferð á hausttíma; þó má sáníng þessi vera nokkuð þèttari, eður svoleiðis, að milli hverrar plöntu sè ætlað hèrumbil 1 fet.

Plöntur þær, er þannig spretta, sèu látnar standa, uns þær vaxnar eru, á nokkra ára fresti, til rúmlegrar álnar hæðar, þá þær mátulegar eru til plöntunar. Aður til plöntunar kemur, á akurland það, er í skal plantast, þar til að undirbúast; skeður þetta með því móti, að grassvörðurinn sè uppstúnginn í hnausa er sèu hèrumbil 1 fet á hvern veg, leggist þeir til hliðar og mold úr flaginu uppmokuð, svo að gryfja verði hèrum 1 fet á dýpt. Slíka gryfju skal þannig gjöra fyrir hverja plöntu, með 4 feta millibili, og á verk þetta að ske hálfum mánuði eður þrem vikum áður enn plöntun er ákveðin.

– Plöntun birkisins skal ske á vorum, þá þeli er leystur úr jörðu og ekki leingur von frosta eður harðviðra; hún skal einnig ske í hlí - en þó

vot-veðri; eru þá plönturnar uppteknar úr akurlendi því, er þær eru ísprottnar, og skeður þetta þannig: með járnspaðanum sè allt um kríng plöntuna, og hèrum hálft fet á hvern veg frá henni grassvörðurinn pældur eða stúnginn; skal við yðju þá skapt spaðans hallast að plöntunni, en blaðið skáhalt frá og niðurá við, og með því móti losaður jarðvegurinn. Þar eptir sè með annari hendi tekið um staungul plöntunnar, og undir eins og reynt er til, með mestu varúð, að draga plöntuna upp, skal moldin smátt og smátt losast með spaðanum, er haldið sè í hinni hendinni uns plantan, með slíkum atburðum, næst upp, ásamt rótaraungum hennar öllum, sem mjög er áríðandi ei slitni eður merjist.

Þær uppteknu plöntur skulu leggjast á breiða fjöl, börur eður stórt trog, yfir rætur þeirra stráð fínni moldu og sem fljótast færðar til plöntunarstaðarins; er því ráðlegast ei að taka fleiri plöntur upp í senn, enn plantaðar verða á hálfum, í hið mesta heilum degi.

Þá komið er til akurlandsins, sè plantan tekin, henni haldið þráðbeint upp með annari hendi, og rót hennar með öllum aungum þannig látin síga ofan í þá tilhúnu gryfju. Aðgæta skal, að ángar hennar ekki bogni, líka að plantan sígi eigi dýpra niður, enn því svari, er hún stóð í jörðu; með hinni hendinni rótist nú hægt og hægt moldin ofan í gryfjuna, og þjappist um kríng rótina upp eptir, og að endíngu skal sá áður umtalaði grashnaus, í stykki pældur eða skorinn,

leggjast efst og umkríng plöntuna og lítið eitt þjappast niður með fætinum, og er þá hríslan plöntuð. Mátulega fast er plantað, haldi plantan linlegu átaki, með annari hendi; því ef ekki er svo, er hætt við að stormvindar rífi hana upp aptur.

Sè mögulegt, eiga plöntur þessar strax að vökvast með vatni, líkt og gjört er í kálgörðum, sömuleiðis í þurkum, einkum þá fyrstu tvo mánuði. Þannig sem ofan er mælt, skal hver planta af annari plantast í akurlendið.

Að því búnu skal bíða næsta vors; lifi plönturnar þá og sèu líklegar til vaxtar, skulu þær allar með beittum kníli afskerast eður stofnast niður við jörðina. Aðgæta skal við yðju þessa, að bezt er að skáskera þær, samt að varast sè, að merja börk þeirra eður kljúfa stofninn. Af verki þessu flýtur, að rótin ekki einasta þróskast fljótara, heldur og að hún og stofninn gefa mörg rótarskot, hvar af hríslan verður stærri og greina fleiri. Gott er og, hvar því verður viðkomið, að styrkja hinar úngu skógarplöntur, móti veðrum, uppá þann máta, að stínga niður með þeim spítum, og að binda þær þar við lauslega, þángað ril þær þroskast og af sjálfs krapti þola storminn.

Hvort heldur nýr skógur skal vaxa af sáníng eða plöntun, hlýtur um hann að hyrðast: þar fyrir einkum verjast peníngs-átroðníngi, vatnságángi og skriðum sem bezt verður. Hann verður líka að *aukast með nýrri sáníng og plönt-*

un', hvar eyður kunna í hann að koma, annaðhvort af því að úngviði útdeyi, eður peníngur uppræti það; einnig er nauðsynlegt að spara hann fyrir ómildra höndum til hæfilegs aldurs. Að öðruleyti er þetta, sem flest annað, undir hvers eins aðgætni, nærfærni og reynslu komið.

Að endíngu er öllum þeim, er yrkja vilja skóg, tilráðið: *að reyna sáníng og plöntun, jafnóðum þeir yrkja skóga sína þannig: hvert vor, og allstaðar hvar hríslur rætaast, sem vandlega ætti að ske, skyldu þeir, í þann stað, er su rætta hrísla stóð, planta aðra nýja.* Líklegt er, að jarðar umrótun sú, er skeður við þeirrar gömlu hríslu upprætíng, sè nægilegur undirbúníngur til plöntunar. Sömuleiðis ætti, *hvar rætt er, á haustum aptur fræi að sá*, og mun og svo sá undirbúníngur til hlýtar. Þessi breytni virðist ei einúngis gjörleg, heldur hin hagkvæmasta og lèttasta, undir eins og hún máske gjöra mundi þá núverandi skóga, ef svo tala mætti, með forsjállegri notkun ævarandi.